

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1962

THÈSE

N° 1286

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

DIPLOME D'ÉTAT

PAR

Philippe, Maurice BOUFFARD

né le 21 Mai 1934 à Neuilly s/Seine (Seine)

Externe des Hôpitaux de Paris

Présentée et soutenue publiquement le : 1962

LES DYSPNEES NEONATALES PAR MALFORMATIONS
DES VOIES AERIENNES SUPERIEURES.

Président : Mr. AUBRY, Professeur

EDITIONS A. G. E. M. P. — 8, RUE DANTE . PARIS-V.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1962

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

DIPLOME D'ÉTAT

PAR

Philippe, Maurice BOUFFARD

né le 21 Mai 1934 à Neuilly s/Seine (Seine)

Externe des Hôpitaux de Paris

Présentée et soutenue publiquement le :

LES DYSPNEES NEONATALES PAR MALFORMATIONS
DES VOIES AERIENNES SUPERIEURES.



Président : Mr. AUBRY, Professeur

EDITIONS A. G. E. M. P. — 8, RUE DANTE . PARIS-V.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552010_0057

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Alajouanine (T.), Aubin (A.), Bénard (H.), Bulliard (H.), Cadenat (F.), Chabrol (E.), Champy (C.), Debré (R.), Fey (B.), Gastinel (P.), Halphen (E.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Lantuejoul (P.), Laroche (G.), Lévy-Solal (E.), Lian (C.), Mathieu (P.), Mocquot (P.), Mondor (H.), Monod (R.), Moreau (R.), Moulonguet (P.), Olivier (E.), Pasteur Valléry-Radot, Petit-Dutaillis (D), Quénu (J.), Richet (C.), Senèque (J.), Strohl (A.), Tanon (L.).

DOYEN Léon BINET.
Membre de l'Institut

1^{er} ASSESSEUR } Jean VERNE
2^e ASSESSEUR } Gaston CORDIER

I. — PROFESSEURS

1^o CHAIRES DE SCIENCES FONDAMENTALES

a) Professeurs titulaires :

	MM.
Anatomie	DELMAS (A.)
Anatomie pathologique	DELARUE (J.)
Anesthésiologie	BAUMANN (J.)
Biochimie médicale	{ JAYLE (M.-F.)
	{ SCHAPIRA (G.)
Biologie appliquée à l'Education physique et aux Sports	CHAILLEY-BERT (P.)
Biologie médicale	FAUVERT (R.)
Cancérologie médicale et sociale	BERNARD (J.)
Embryologie	GIROUD (A.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie (Lariboisière)	N...
Histologie	VERNE (J.)
Hygiène et médecine préventive	JOANNON (P.)
Médecine du Travail	DESOILLE (H.)
Médecine légale	PIEDELIEVRE (R.)
Microbiologie (Bactériologie et virologie)	FASQUELLE (R.)
Parasitologie	GALLIARD (H.)
Pathologie chirurgicale	HUGUIER (J.)
Pathologie exotique	LAVIER (G.)
Pathologie expérimentale et comparée	MERKLEN (F.-P.)
Pathologie médicale	MILLIEZ (P.)
Pathologie respiratoire	TURIAF (J.)
Pathologie et thérapeutique générales	BOUDIN (G.)
Pharmacologie	CHEYMOL (J.)
Physiologie	{ BINET (L.)
	{ BARGETON (D.)
Physiologie et pathologie obstétricale	LEPAGE (F.)
Physique médicale	{ DOGNON (A.)
	{ DJOURNO (A.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)
Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale	N...
Thérapeutique	CONTE (M.)

b) Professeurs à titre personnel :

Biochimie médicale	{ DESGREZ (P.)
	{ POLONOVSKI (J.)
Biologie médicale	BOURLIÈRE (F.)
Embryologie	TUCHMANN (H.)
Hygiène et médecine préventive	DEPARIS (M.)
Parasitologie	BRUMPT (L.-C.)
Pathologie chirurgicale	LAURENCE (G.)
Pharmacologie	LÉVY (M ^{lle} J.)
Physiologie	PARROT (J.)
Physique médicale	KELLERSHOHN (L.)

2° CHAIRES DE SCIENCES CLINIQUES

a) Professeurs titulaires :

MM.

Clinique carcinologique chirurgicale (Necker)	REDON (H.)	
Clinique cardiologique (Broussais)	MOUQUIN (M.)	
Cliniques chirurgicales	Beaujon	LORTAT-JACOB (J.-L.)
	Cochin	LEGER (L.)
	Hôtel-Dieu	PATEL (J.)
	Pitié	CORDIER (G.)
	Saint-Antoine	GOSSET (J.)
	Salpêtrière	SIGARD (A.)
Tenon	OLIVIER (Cl.)	
Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants Malades)	FÈVRE (M.)	
Clinique chirurgicale orthopédique et réparatrice (Cochin)	MERLE d'AUBIGNÉ (R.)	
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais)	GAUDART d'ALLAINES (F. de)	
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire (Laennec)	MATHEY (J.)	
Clinique endocrinologique (Pitié)	DECOURT (J.)	
Clinique de Génétique médicale (Enfants-Malades)	LAMY (M.)	
Clinique gynécologique (Broca)	FUNCK-BRENTANO (P.)	
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (Saint-Louis)	DEGOS (R.)	
Clinique des maladies des Enfants (Enfants-Malades)	CATHALA (J.)	
Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard)	MOLLARET (P.)	
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte-Anne)	DELAY (J.)	
Clinique des maladies métaboliques (Necker)	HAMBURGER (J.)	
Clinique des maladies du sang (Broussais)	MARCHAL (G.)	
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière)	CASTAIGNE (P.)	
Cliniques médicales	Boucicaut	LENÈGRE (J.)
	Broussais	SOULIÉ (P.)
	Cochin	JUSTIN-BESANÇON (L.)
	Cochin	BROUET (G.)
	Hôtel-Dieu	BARIÉTY (M.)
	Lariboisière	SÈZE (S. de)
Pitié	DREYFUS (G.)	
Saint-Antoine	KOURILSKY (R.)	
Clinique médicale d'hydrologie thérapeutique et climatologie (Bichat)	DEBRAY (G.)	
Clinique médicale propédeutique (Broussais)	GENNES (L. de)	
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition (Hôtel-Dieu)	DEROT (M.)	
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié)	DAVID (M.)	
Clinique neurologique (Salpêtrière)	GARCIN (R.)	
Cliniques obstétricales	Baudelocque	LACOMME (M.)
	Foch (Suresnes)	MERGER (R.)
Clinique obstétricale et gynécologique (Port-Royal)	VARANGOT (J.)	
Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu)	RENARD (G.)	
Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière)	AUBRY (M.)	
Clinique de pédiatrie et de puériculture (Saint-Vincent-de-Paul)	LELONG (M.)	
Clinique de pédiatrie sociale (Enfants-Malades)	MARIE (J.)	
Clinique de pneumo-phthisiologie (Laennec)	BERNARD (E.)	
Clinique de neuro-psychiatrie infantile (Salpêtrière)	MICHAUX (L.)	
Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin)	COSTE (F.)	
Clinique stomatologique (Pitié)	DECHAUME (M.)	
Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard)	ROUX (M.)	
Clinique thérapeutique médicale (Saint-Antoine)	LEMAIRE (A.)	
Clinique toxicologique	GAULTIER (M.)	
Clinique traumatologique	PADOVANI (P.)	
Sémiologie médicale	DOMART (A.)	
Sémiologie et clinique chirurgicales	POILLEUX (F.)	
Clinique urologique (Necker)	COUVELAIRE (R.)	
Hygiène et clinique de la première enfance (Trousseau)	TURPIN (R.)	

b) Professeurs à titre personnel :

Médecine	BOUR (H.)
	LHERMITTE (F.)
	PEQUIGNOT (H.)

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS AGRÉGÉS ET MAÎTRES DE CONFÉRENCES - AGRÉGÉS

	MM.		MM.
Anatomie	GABROL (G.) COUINAUD (G.) GILLOT (G.) OLIVIER (G.) GAUTHIER-VILLARS (Mlle P.) pr. s. ch. ABELANET (R.) BUSSEY (F.) CHOMETTE (G.) GOUYCOU (Ch.), m. conf. NEZELOFF (Ch.) ORCEL (L.) PAILLAS (J.)	Orthopédie	JUDET (R.) MEARY (R.) POSTEL (M.) RAMADIER (J.)
Anatomie pathologique	KERN (E.) VOURC'H (G.)	Oto-rhino-Laryngologie	DEBAIN (J.) PIALOUX (P.)
Anesthésiologie	BARBIER (P.) CHRISTOL (D.) LE MINOR (L.) TOURNIER (P.)	Parasitologie	GOLVAN (Y.) LAPIERRE (J.)
Bactériologie	BAULIEU EL. m. conf. BOURILLON (R.) CARTIER (P.) DREYFUS (J.-Cl.) GONNARD (P.) KRUM (J.) JEROME (H.)	Pathologie chirurgicale	BARGAT (J.) BINET (J.-P.) CAUCHOIX (J.) CERBONNET (G.) CHATELIN (G.-L.) DUBOST (Ch.) DUBOST (Cl.) FAUREL (J.) FLABEAU (F.) GARBAY (M.) GARNIER (H.) (Cl. de) GAUDART-d'ALLAINES GERMAIN (A.) LATASTE (J.) LEVEQUE (B.) LOYGUE (J.) MERCADIER (M.) NATALI (J.) PELLERIN (D.) PERROTIN (J.) ROBERT (H.) THOMERET (G.)
Biochimie médicale	PLAS (F.)	Pathologie exotique	SCHNEIDER (J.)
Biologie appliquée à l'Éducation Physique et aux Sports	BOIRON (M.) DENOIX (P.) MATHE (G.) SELIGMANN (M.)	Pathologie expérimentale	BENHAMOU (J.-P.) BERTHAUX (P.) BOIVIN (P.) GROSNIER (J.) HARTMANN (L.) LÉPER (J.) MAURICE (J.) MIKOL (Cl.) RICHEL (G.)
Carcinologie	CIVATTE (J.) DUPERRAT (B.)		AUSSANNAIRE (M.) BOUVIER (J.) BOUVRAIN (Y.) BRICAIRE (H.) BRISAUD (H.) BROCARD (H.) BUGE (A.) CATINAT (J.) CHRÉTIEN (J.) COBLENTZ (B.) CONTAMIN (F.) COURY (C.) ÉTIENNE (J.-P.) FREZAL (J.) FRITEL (D.) HENNEQUET (A.) HIMBERT (J.) HOUSSET (E.) LAROCHÉ (Cl.) LESOBRE (R.) MACREZ (C.) MOREAU (L.) NICK (J.) ROYER (P.) TOURNEUR (R.) WOLFROMM (R.)
Dermato-Syphiligraphie	LEDoux-LEBARD (G.)		JOSEPH (R.) LAFOURCADE (J.) LEPERCQ (G.) MANDE (R.) MOZZICCHIONI (P.) POLONOVSKI (C.) ROSSIER (A.) VIALATTE (J.)
Electro-Radiologie	BESSIS (M.) BILSKI-PASQUIER (G.) DAUSSET (J.) DUMAMEL (G.)		
Hématologie	COUJARD (R.), pr. s. ch. MAROIS (M.) RACADOT (J.)		
Histologie	BESANÇON (F.) CORNET (A.)		
Hydrologie	BOYER (J.), pr. s. ch. BLANCHER (G.) CORRE-HURST (Mlle L.) SAPIN-JALLOUSTRE (H.)		
Hygiène	BASTIN (R.) DUPONT (V.)		
Maladies infectieuses	DEROBERT (L.), pr. s. ch. FOURNIER (E.) GUENIOT (M.) HADENGUE (A.)		
Médecine légale	ALBANARY (C.) PERTUISET (B.)		
Médecine du travail	GRANJON (A.) HERVET (E.) LE LORIER (G.) LEVY (J.) MORIN (P.) MUSSET (R.) ROBEY (M.) SENEZE (J.) SUREAU (C.) TROYER-ROZAT (J.)		
Neuro-chirurgie	BRÉGEAT (P.) DUBOIS (A.) SADAILL (M.)		
Obstétrique			
Ophtalmologie			

	MM.
Pharmacologie	BOISSIER (J.) LECHAT (P.) BARRES (G.) DEJOURS (P.) DURAND (J.)
Physiologie	GIRARD m. conf. HUGELIN (A.) SCHERRER (J.) CHANTEUR (J.) GOUGEROT (L.), m. conf. pr. s. ch.
Physique médicale	GREMY (F.) m. conf. MILHAUD (G.) PELLERIN (P.) ROUCAYROL (J.-Cl) TUBIANA (M.) m. conf.
Pneumo phtisiologie	KREIS (B.) MEYER (A.) RENAULT (P.)

	MM.
Psychiatrie	PICHOT (P.)
Psychiatrie infantile	DENIKER (P.) DUCHE (D.) FLAVIGNY (H.) LAPRESLE (J.)
Rhumatologie	DELBARRE (F.)
Stomatologie	CERNEA (P.) CHAPUT (M ^{me} A.) m. c. agr. GRELLET (M.)
Thérapeutique	CHASSAGNE (P.) LAMOTTE (M.) MARCHE (J.)
Urologie	AUVERT (J.) MOULONGUET (A.) QUENU (L.)

III. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE à titre permanent.

	MM.
Anatomie	DEBEYRE (J.)
Clinique chirurgicale	ABOULKER (P.) AMELINE (A), pr. s. ch. VERNE (J.-M.)
Clinique médicale	PERRAULT (M.) RAMBERT (P.) THIEFFRY (S.)
Clinique obstétricale	GRASSET (J.) MAYER (M.)

	MM.
Clinique ophtalmologique	DESIGNES (P.) OFFRET (G.)
Clinique oto-rhino-laryngo- logique	MADURO (R.)
Clinique pédiatrique et pué- riculture	LAPLANE (R.)
Clinique psychiatrique	BARUK (H.)
Clinique urologique	KUSS (R.)

IV. — PROFESSEURS DÉTACHÉS DANS LES UNIVERSITÉS ÉTRANGÈRES

Bactériologie	HAUDUROY (P.) Pr. s. ch.
Pathologie chirurgicale	RUDLER (J.) Pr. s. ch.

V. - CHARGÉS DE COURS D'HYGIÈNE SCOLAIRE ET UNIVERSITAIRE { BOLTANSKI (E.) LAUNAY (G.)

Secrétaire général de la Faculté	M. LENA (J.)
Secrétaire principal	Mlle CHAINTREUIL (G.)
Conservateur en Chef de la Bibliothèque Conservateur du Musée d'Histoire de la Médecine	M. le Docteur HAHN (A.)
Conservateur	Mlle DUMAITRE (P.)
Bibl'othécaires	Mmes CONTET (J.), FORGET (F.), Milles LAURENT (H.), LE NOIR (G.), QUIÉVREUX (E.)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A mes Parents

Pour l'affection qu'ils m'ont toujours prodigué,
que ce travail soit le symbole de ma reconnaissance
et de ma gratitude.

A ma Femme

Pour l'affectueuse tendresse dont elle m'entoure,
que ces pages soient un apport à notre foyer.

A ma Fille,
mon Fils,

toute ma tendresse.

A mes Beaux-Parents,

Pour la bienveillante compréhension dont ils ont
toujours fait preuve, mes affectueuses pensées.

A mon Président de Thèse

Monsieur le Professeur Maurice AUBRY

qui m'a fait le grand honneur d'accepter
la présidence de cette thèse,
qu'il soit assuré de mes plus sincères
remerciements.

A mon Maître,

Monsieur le Docteur M. OMBREDANNE

Depuis quatre ans j'ai l'honneur de travailler
auprès de lui.

Je lui dois l'intégralité de mon expérience
oto rhino laryngologique.

Il a bien voulu m'honorer de sa confiance.

Que ce travail réalisé grâce à sa bienveil-
lance soit un des signes de la reconnais-
sance que je lui porte.

A monsieur le Docteur E. PONCET

Pour la bienveillance et la gentillesse qu'il
m'a toujours témoigné.
Qu'il veuille bien accepter l'expression de ma
gratitude.

A monsieur le Docteur H. MOULONGUET

Je lui dois beaucoup pour ce qu'il apporte
d'humanité et de bonté dans notre spécialité.
Il a bien voulu me confier certaines des observa-
tions qui sont à la base de ce travail.
Pour l'appui moral qu'il n'a cessé de me donner
qu'il veuille bien recevoir mes sentiments de
gratitude et de reconnaissance.

A monsieur le Docteur A. BEREZIN

Il a bien voulu apporter sa contribution person-
nelle à ces pages.
Qu'il trouve ici l'assurance de mes remerciements
très sincères.

A monsieur le Docteur L. PORTE

Pour ces quatre années de collaboration et la
bonté dont il a toujours fait preuve à mon
égard.
Qu'il me permette de l'assurer de ma très
respectueuse amitié.

A mes Maîtres des Hôpitaux de Paris

Monsieur le Docteur G. SEILLE

Monsieur le Professeur M. DEPARIS,

Sa bonté agissante ne s'est jamais démentie.

Qu'il veuille trouver ici l'assurance de ma
très sincère reconnaissance.

INTRODUCTION ET PLAN D'ETUDE

=====

Parmi les manifestations pathologiques qui apparaissent dès la naissance ou les premières heures de la vie, les dyspnées ont une place très importante.

Ce sont les dyspnées causées par les malformations des voies aériennes supérieures que nous nous proposons d'étudier.

Les limites anatomiques des voies aériennes supérieures sont en haut les orifices nasaires, en bas la région sous glottique, avec entre les deux, les cavités que sont les fosses nasales, le rhinopharynx, l'oropharynx, le larynx.

Cette division de l'arbre respiratoire ne nous paraît pas être arbitraire, du moins au point de vue clinique et thérapeutique.

En effet toutes ces malformations ont en commun pratiquement la même symptomatologie, la thérapeutique pour toutes doit être rapide, simple, aussi peu chirurgicale que possible.

Cet ensemble d'affections comporte une signification précise pour qui fréquente un grand service otorhinolaryngologique infantile : ce sont des dyspnées ORL.

Ce travail ne prétend pas réaliser une étude exhaustive d'affections qui méritent et ont mérité de nombreux travaux, mais seulement une synthèse clinique et thérapeutique.

Ces malformations sont dans l'ensemble rares, certaines exceptionnelles. C'est dire que nous ne pourrons pas apporter des observations pour toutes les descriptions, malgré des études portant sur six ans de l'activité d'un service aussi important que celui de notre Maître le Docteur OMBREDANNE à l'Hôpital des Enfants Malades.

- Plan d'Etude

Nous traiterons d'abord de l'embryologie sommaire des voies aériennes supérieures, afin de situer dans le temps et dans l'espace les différentes altérations du processus de développement de l'embryon.

L'étude clinique et thérapeutique des différentes affections sera divisée en :

- Occlusions nasaires
- Atrésies des fosses nasales
- Imperforations choanales
- Sténoses et tumeurs pharyngées
- Glossoptose
- Sténoses et imperforations laryngées
- Kystes juxta laryngés et laryngés
- Stridor laryngé.

Nous résumerons en quelques lignes les observations les plus typiques que nous avons pu noter dans le service ORL des Enfants Malades, et qui ont inspiré le sujet de cette thèse.

Nous essaierons de tirer de l'ensemble de ces cas des directives thérapeutiques qui dans l'ensemble concluent à l'importance de la simplicité et de la rapidité, associées à des conditions hospitalières et médicales parfaites.

1 - RAPPEL EMBRYOLOGIQUE

A - Des orifices narinaires

Vers la troisième semaine de la vie intra-utérine, deux émanations d'un même bourgeon frontal primitif : le bourgeon nasal interne et le bourgeon nasal externe circonscrivent un orifice d'abord virtuel puis fermé par une mince membrane. Cette membrane se résorbe totalement vers le 6ème mois. C'est l'absence de résorption, ou son insuffisance qui vont déterminer l'occlusion nasinaire congénitale, complète ou incomplète.

B - Des fosses nasales

Elles dérivent du sillon nasal primitif dû à l'invagination de la placode olfactive entre les bourgeons nasaux externe et interne.

Ces sillons sont ultérieurement transformés en canaux par le mouvement de convergence que font les deux bourgeons maxillaires supérieurs. Ces bourgeons maxillaires réalisent la première ébauche de cloisonnement entre fosses nasales et cavité buccale. La complexité de la migration des bourgeons qui prennent naissance à des points très éloignés fait comprendre que tout trouble qui frappe le développement des fosses nasales frappe également la cavité buccale, les cavités aériennes annexées aux fosses nasales, c'est-à-dire en fait tout le massif facial.

C - Des choanes

Dans le bourgeon frontal de l'embryon se creuse la fossette olfactive. Celle-ci s'ouvre dans la bouche primitive par un sillon limité par le bourgeon nasal interne et le bourgeon nasal externe. Ces bourgeons en se soudant délimitent le canal nasal qui s'ouvre en arrière par la choane primitive. Chez l'adulte le vestige de cette formation sera le canal incisif.

La choane définitive est une ouverture qui se produit par la résorption de la partie haute de la membrane de RATHKE (la même membrane dans sa partie basse sépare cavité buccale primitive et partie haute de l'intestin primitif).

On estime en général que la non résorption de cette membrane, uni ou bilatérale est la cause de certaines imperforations choanales.

Le déterminisme de cette non résorption est obscur et controversé. inflammatoire (PETER) dystrophique (JACQUES) muqueux (VIALLETON).

D - Du pharynx

La cavité nasopharyngienne dérive de deux ébauches :

- l'une d'origine endodermique : c'est le cul de sac céphalique de l'intestin.
- l'autre d'origine ectodermique : c'est l'invagination buccale primitive.

La fossette buccale se dirige vers l'arrière et son feuillet entre en contact avec l'endoderme. A ce niveau se situe la membrane pharyngienne de RATHKE.

On conçoit que la persistance de cette membrane puisse être considérée comme la cause de sténoses pharyngées congénitales.

Cependant cette membrane n'a qu'une existence de quelques jours puisqu'elle a normalement disparu au stade 3 mm (4ème semaine).

Chez l'adulte la projection de cette membrane est assez imprécise. On sait que la partie postérieure et haute du septum nasal et le sommet du V lingual représentent deux repères constants. Par contre, latéralement la limite est peu nette. Les seuls repères sont les orifices tubaires, dont on sait qu'ils sont en arrière de la membrane.

L'embryologie explique ce qu'apprend l'étude des publications c'est que le rétrécissement pharyngé congénital est exceptionnel.

Sans aller jusqu'à le nier, il faut considérer comme une curiosité la constatation d'un diaphragme pharyngé osseux ou membraneux chez le nouveau-né.

L'extraordinaire complexité embryologique de la paroi latérale du pharynx, où les trois feuilletts primitifs coexistent, explique la variété anatomopathologique véritablement totale des tumeurs pharyngées congénitales. La systématisation est impossible.

Au cours de l'étude clinique quelques cas en donneront une idée.

E - Du larynx

Il dérive de deux ébauches :

L'une endodermique émanant de la paroi antérieure de l'intestin céphalique.

L'autre mésodermique constituée par une partie des 4° et 5° arcs branchiaux.

Les masses latérales du 5ème arc fusionnent en laissant entre elles une ouverture postérieure. Plus tard le plus gros de la masse du 5ème arc disparaît : c'est ce que WISKOWSKI appelle le processus de luminisation. C'est de l'altération de ce processus que semblent dériver les sténoses laryngées congénitales.

Les deux héli larynx sont pendant un certain temps séparés par un mur épithélial sagittal dont certaines anomalies de résorption paraissent expliquer les quelques cas de dédoublement des cordes vocales et d'hypertrophie sacciforme du ventricule de Morgagni.

2 - ETUDE CLINIQUE

Nous nous proposons de montrer dans l'étude des symptômes que l'on rencontre au cours des dyspnées néonatales que le diagnostic requiert en général quelques gestes simples, même si leur inocuité est parfois discutée (laryngoscopie directe).

En quelques minutes le diagnostic est posé, la thérapeutique d'urgence, souvent curatrice, terminée. C'est à cette seule condition que le geste peut être efficace.

C'est dire que, en règle, les investigations de laboratoire, la radiologie sont de peu de secours.

A - Malformations des narines

C'est l'occlusion narinaire congénitale.

Pour être dyspnéisante elle doit être bilatérale et totale ou subtotale. C'est dire qu'elle est absolument exceptionnelle.

Le diagnostic de cette affection est bien entendu pratiquement évident, bien que le voile épithélial soit plus vestibulaire que narinaire.

Le traitement va consister en la perforation immédiate de la sténose avec un instrument peu traumatisant à extrémité mousse, ou bien à l'incision du voile membraneux et à la dilatation immédiate.

De toutes façons la perméabilité devra être maintenue par une dilatation permanente par drains en caoutchouc ou en polyéthylène, courts afin de ne pas léser la muqueuse nasale et en particulier les cornets inférieurs.

Ultérieurement des interventions plastiques pourront améliorer le résultat si celui-ci n'est pas satisfaisant esthétiquement et fonctionnellement.

Si un geste chirurgical, même minime, ne peut être réalisé immédiatement, le traitement d'urgence, comme dans toutes les lésions portant sur la partie nasale et nasopharyngienne de l'appareil respiratoire, consiste à placer dans la cavité buccale un gros drain de caoutchouc assez court, allant jusqu'au V lingual, ou une petite canule de MAYO. On les fixera aux lèvres par du ruban de tissu adhésif. Ce simple appareillage va permettre à la respiration buccale de se faire, alors que le nouveau-né

n'est adapté qu'à la respiration nasale et qu'en son absence aucun réflexe ne provoque l'ouverture buccale.

B - Malformations des fosses nasales

Au contraire des occlusions narinaires l'atrésie des fosses nasales est une affection assez mal déterminée.

Ainsi que nous l'avons vu, l'embryologie est complexe, l'atrésie de la fosse nasale étant plus le reflet d'un trouble régional qu'une altération précise.

En particulier au cours des dysplasies faciales et craniennes du type maladie de CROUZON, l'atrésie des fosses nasales est constante.

Lorsque l'atrésie des fosses nasales ne fait pas partie d'un tel syndrome, le diagnostic est fortement évoqué car il s'agit d'un nourrisson au visage étroit, à la cavité buccale rétrécie avec souvent un rétrognathisme.

La respiration nasale est mauvaise ou nulle, la respiration buccale plus facile mais cependant gênée. L'examen des fosses nasales les montre encombrées de mucosités et après nettoyage, la filière respiratoire est particulièrement étroite : cornet inférieur aplati sur la cloison, méat moyen pratiquement virtuel. Le pronostic de cette affection serait relativement bénin quant aux conséquences isolées de l'atrésie nasale, car l'enfant s'adapte à ces mauvaises conditions respiratoires, après une phase difficile où la respiration se fait facilement au repos, mais devient difficile au moment des cris, de l'agitation et surtout de l'alimentation.

Par contre, l'association de nombreuses autres anomalies (dysplasie et dystrophies crânio-faciales) assombrit le pronostic d'ensemble (rétrécissement du canal optique, du conduit auditif interne, anomalies dentaires, phonatoires).

Le traitement est de toute évidence presque nul au début, se contenter pendant les premiers jours de la canule de Mayo, procéder à une alimentation prudente, très fractionnée, afin de ne pas fatiguer l'enfant, ne se rapprocher des conditions d'alimentation normale que très progressivement.

Par la suite, il semble illusoire et dangereux de penser élargir la filière respiratoire par traitement chirurgical endonasal. Les réductions de cornets par cautérisation, les turbinectomies ne donnent que de très mauvais résultats, les grandes interventions de déplacement ou de résection n'ont pas de résultats vraiment durables. Les "petits moyens" en particulier la diastolisation permettent d'espérer un certain gain.

En fait deux traitements retiennent vraiment l'attention :

- la rééducation respiratoire, dont l'efficacité est d'autant plus grande, qu'elle est commencée plus tôt.

- La prothèse orthodontique.

A la suite de P. ROBIN, il est admis actuellement que l'élargissement de l'arcade dentaire supérieure, que la correction du rétrognathisme ont un effet extrêmement favorable.

- immédiatement par adaptation de la position de la langue.

- à terme, par élargissement progressif de la voûte osseuse palatine et par conséquent du plancher des fosses nasales.

C - Malformation des choanes

C'est l'imperforation choanale. C'est une affection relativement rare mais non exceptionnelle.

(LELIARIEY et MULIER, 17 cas publiés en 1960). Nous en avons noté en cinq ans dans le service de notre maître le Dr. OMBREDANNE aux Enfants Malades, cinq cas bilatéraux (plus quatre cas unilatéraux qui n'entrent pas dans le cadre des dyspnées néonatales.

Anatomie pathologique :

La choane n'est pas un orifice, ainsi qu'on est tenté de le croire, mais plutôt un entonnoir irrégulier avec un rétrécissement à la partie moyenne.

Lorsqu'il y a imperforation, celle-ci siège le plus souvent au niveau du rétrécissement, donc est franchement intranasale. Ce sont les formes marginales antérieures de MOURET.

Mais le diaphragme peut être choanal proprement dit et même rétro-choanal. Dans ce cas il est membraneux et la non résorption de la membrane pharyngienne peut être incriminée avec certitude.

La nature de l'occlusion est variable : osseuse ou membraneuse.

L'imperforation osseuse est beaucoup plus fréquente. Dans nos cas sur dix choanes obstruées, neuf l'étaient par un mur osseux, une seule était membraneuse.

Cette proportion correspond, en gros, à la répartition habituelle.

L'imperforation peut, comme dans un de nos cas, être osseuse d'un côté, membraneuse de l'autre, ou encore complète d'un côté, incomplète de l'autre.

L'épaisseur du mur osseux est extrêmement variable.

On a noté des tailles variant entre deux et douze millimètres.

Cette notion est cliniquement impossible à prédéterminer.

Des radiographies de profil avec instillations nasale et pharyngée de lipiodol permettent une certaine appréciation de l'épaisseur.

Cependant il faut être prudent dans l'interprétation des résultats car de nombreuses causes d'erreurs entrent en jeu.

En fait c'est au cours du traitement que l'association épaisseur et densité est appréciée.

Etude clinique

Dans l'ensemble, le tableau clinique est assez univoque.

Il s'agit d'un enfant né au terme d'une grossesse normale. Il crie immédiatement mais dès les premières inspirations se produit un tirage important latéro-cervical et sus sternal avec une agitation désordonnée.

En l'absence de traitement immédiat, un grand nombre de ces nouveaux-nés périssaient en quelques heures.

Pour établir le diagnostic, le premier geste consiste à ouvrir la cavité buccale pour l'explorer.

Or ce simple geste révèle d'une part que la bouche, le voile du palais, l'oropharynx sont libres et normaux, et que d'autre part la dyspnée est instantanément soulagée.

Le diagnostic et le traitement d'urgence en découlent. Puisque les narines ne sont pas imperforées, que les fosses nasales après aspiration des mucosités se révèlent normales à la rhinoscopie antérieure, il s'agit avec une quasi certitude d'imperforation choanale.

On assurera le diagnostic par le toucher au stylet mousse ou au porte coton qui révèle un obstacle profond, régulier, lisse, dur ou mou.

L'instillation de liquides colorés, l'examen radiologique après lipiodol nasal n'auront que l'intérêt de préciser que l'imperforation est absolument totale.

Traitement :

Il peut être divisé en trois périodes :

1) Traitement d'urgence

Comme pour la sténose narinaire, ou certaines formes d'atrésie nasale, il faut obliger l'enfant à la respiration buccale, donc lui placer une petite canule de Mayo ou un court tuyau de fort diamètre dans la cavité buccale.

Le résultat est spectaculaire et immédiat.

2) Traitement curateur précoce

Il est très simple mais doit toujours être pratiqué en milieu chirurgical, étant donné les incidents rares mais graves auxquels il peut donner lieu.

Avec A. Lemariey et H. Muler, nous nous en tenons à la perforation avec un instrument mousse mais assez fin.

On peut utiliser une pince de Kocher fine, une pince de Halsted, un aspirateur métallique de 4 ou 5 mm de diamètre.

Avec l'extrémité de l'instrument on commence par repérer le plan à perforer et par délimiter la dimension du diaphragme, souvent celui-ci se résume au fond d'un entonnoir à un cul de sac où pénètre juste l'extrémité du perforateur. En ce cas la place de l'ouverture est toute trouvée. Parfois il existe un plan plus large et dans ce cas il est prudent et logique de perforer plutôt en bas et en dedans. Muler H. utilise la pince de Kocher en ouverture pour dilacérer l'orifice et l'agrandir.

Nous n'avons jamais utilisé cette méthode car la perforation par une canule à aspiration admet ensuite un drain dont la taille relativement importante est limitée par la place entre cornet inférieur et cloison beaucoup plus que par la dimension de la perforation.

D'autre part, nous pensons, que, comme pour toutes les sténoses, il faut faire un minimum de dégâts locaux pour ne pas exacerber le processus de sclérose, et compliquer une intervention ultérieure si elle devait se révéler nécessaire.

La protection du plan vertébral peut être réalisée grâce à un miroir à rhinoscopie postérieure placé dans le cavum.

C'est ce qu'emploie H. Muler. Nous en avons fait l'expérience et cela nous a paru assez difficile à bien centrer.

On peut utiliser une lame malléable mince convenablement coudée.

Cependant toute cette instrumentation accroît considérablement la dyspnée et l'agitation d'un nourrisson déjà très gêné.

C'est pourquoi nous essayons la perforation sans protection avec une pression modeste et une course soigneusement freinée. Dans ce cas le risque que peut faire courir un aspirateur mousse à une paroi pharyngée postérieure est pratiquement nul.

Dans le cas où il faut envisager une forte pression, la protection devient alors indispensable.

Il faut, de toutes façons, savoir limiter les indications d'une manoeuvre relativement aveugle et brutale.

Lorsque la perforation est obtenue on introduit un drain en polyéthylène que l'on fixe par du tissu adhésif, à la joue et au front.

L'expérience montre que ce calibrage doit être maintenu le plus longtemps possible. Un mois et demi à deux mois nous paraissent devoir être convenables. On change le drain tous les 3 ou 4 jours. On aspire la fosse nasale et on replace le drain nettoyé et lubrifié.

Au début on essaye d'augmenter la taille, plus tard il vaut mieux garder une taille constante pour ne pas léser l'épithélium néoformé.

Des dilatations de contrôle seront ensuite réalisées toutes les semaines pendant plusieurs semaines.

Nous n'avons pas de recul de plusieurs années pour les malades traités ainsi, mais lors des semaines successives de dilatations nous n'avons jamais noté de tendance à la sténose itérative.

C'est d'ailleurs l'opinion de H. Muler.

Cette méthode compte des échecs et des incidents.

- Immédiatement :

- le premier est l'impossibilité de la perforation.

Chez l'enfant très petit (mois d'un mois) il nous paraît rare, mais dès que l'enfant atteint quelques mois, cela devient la règle.

Cet échec ne nous paraît pas très important car chez le nouveau-né qui a un besoin urgent de rétablissement de sa filière respiratoire il est exceptionnel.

Chez l'enfant plus grand il est nettement plus fréquent, mais il s'agit alors d'un sujet qui a fait son adaptation respiratoire et dans ce cas un échec vaut mieux que des manoeuvres brutales et dangereuses.

- le second est rarissime. Il nous est arrivé chez un enfant de quelques heures (Obs. N°1). Il s'agit de la blessure d'une veine ou d'un plexus veineux anormaux du fond des fosses nasales.

L'hémorragie fut très importante. Un tamponnement antérieur en vint à bout. Fort heureusement la perforation n'avait pas été totale et aucune hémorragie ne fut notée au niveau du cavum, ce qui aurait nécessité un tamponnement postérieur.

Au déméchage, trois jours plus tard aucune hémorragie ne se produisit.

C'est dire que leur symptomatologie est fruste, souvent nulle, que ce sont des découvertes d'examen et que leur place dans les dyspnées du nouveau-né est bien mince.

2 - Les tumeurs pharyngées

Il s'agit, bien entendu, des tumeurs pharyngées congénitales. Elles présentent la double caractéristique d'une unité clinique assez nette associée à une extraordinaire diversité anatomo-pathologique. Nous allons essayer de faire une description clinique globale de ce que l'on peut appeler les formes dyspnéisantes.

Ce sont des tumeurs rares, même exceptionnelles.

Nous avons trois cas observés dans le service ORL des Enfants Malades, A. Lemarié et F. Paquelin en ont rapporté quelques autres mais qui ne sont pas tous des formes dyspnéisantes pures. Ce sont des enfant qui dès la naissance présentent une dyspnée importante mais paroxystique.

Sur un fond de dyspnée éclatent des paroxysmes très graves avec tirage important et apparition rapide de cyanose.

L'attention est attirée, dès l'ouverture de la bouche par une tumeur d'aspect très variable tant par sa taille (d'une petite cerise à un abricot) que par sa couleur, et sa surface (épithéliale ou cutanée recouverte de poils).

Si la tumeur n'est pas trop volumineuse on essaie de préciser sa région d'implantation. Dans les cas qui nous occupent l'implantation est latérale à une hauteur variable : cavum, amygdale, hypopharynx.

Le diagnostic de bénignité ou de malignité est purement histologique, l'aspect ne pouvant pas donner de précisions. Cependant l'étude des cas publiés révèle qu'il s'agit dans ces formes, de dysembryomes certainement bénins, la bénignité étant histologique mais aussi clinique et évolutive.

Le diagnostic de tumeur congénitale de la paroi latérale du pharynx posé, il faut envisager le traitement.

La revue de nos trois cas montre, par hasard, ce que sont en fait les trois hypothèses.

- La tumeur peut être visiblement pédiculée, auquel cas on envisage immédiatement l'ablation à la pince ou au serre noeud. Celle-ci est facile, n'entraîne pas d'hémorragie notable et surtout fait instantanément disparaître la dyspnée (Obs. N°6).

- La tumeur peut être volumineuse, ne pas paraître posséder un pédicule étroit, avoir une insertion difficile à préciser. Dans ce cas, on réalise immédiatement une trachéotomie, laissant des possibilités chirurgicales infiniment plus étendues qu'une ablation à l'aveugle. Cependant, au moment de l'exérèse, on découvre qu'il existe un pédicule étroit et que la moindre traction sur la tumeur la détache en entier (Obs. N°7).

- Reste la troisième catégorie de ces tumeurs. Ce sont des tumeurs visiblement sessiles. La base d'implantation est large s'étendant en largeur sur toute une région (amygdale par exemple) et sur les régions voisines - voile, cavum. L'extension se fait également en profondeur vers l'apophyse ptérygoïde, l'os palatin, l'appareil tubaire.

Dans ce cas, lorsque l'intensité de la dyspnée l'exige la seule ressource est la trachéotomie immédiate.

Lorsque l'enfant a repris un équilibre respiratoire satisfaisant, on procédera à l'ablation que tous les auteurs s'accordent à trouver très difficile.

Il faut essayer d'enlever tout d'abord au serre noeud les prolongements accessibles pour libérer le champ opératoire ensuite par morcellement prudent, dégager progressivement tous les prolongements. Ceux-ci tranchent en général sur les tissus voisins. L'exérèse entraîne des délabrements importants mais chose étonnante l'hémorragie est relativement modérée dans la plupart des cas et les suites opératoires locales sont excellentes.

L'examen anatomopathologique de ces tumeurs d'implantation latérale est un véritable catalogue de la dysembryoplasie : nos trois cas représentent un éventail déjà large, tissu cutané, tissus multiples (os, cartilage, conjonctif, tissu musculaire, glandes) tissu nerveux.

Le travail de A. Lemariey et F. Paquelin spécialement centré sur l'anatomie pathologique donne de cette diversité un image saisissante.

Dans les observations que nous avons pu lire le problème des récidives n'est pas toujours envisagé avec un recul important, de même nos cas n'ont pas une ancienneté suffisante pour permettre de trancher, cependant étant donné l'aspect histologique, il semble qu'une exérèse chirurgicale satisfaisante mette à l'abri des reprises évolutives.

Le pronostic immédiat de ces tumeurs est bon si le diagnostic et le traitement sont rapides. Cependant, ainsi que le précise A. Lemariey le pronostic vital des formes dysembryoplasiques à tissus multiples et à implantation large est souvent lourdement grevé par une intervention longue, et relativement délabrante.

Accessoirement, nous pouvons noter, à l'occasion de l'étude de ces tumeurs, que si la nécessité de la trachéotomie s'impose chez le nouveau-né on peut la faire sans arrière-pensées. La réalisation chirurgicale est de difficulté moyenne, la canule bien supportée par l'enfant, et la décanulation aisée, à condition que la béance trachéale ne soit maintenue que peu de jours (Obs. N°7 - Obs. N°8).

E - La glossoptose

Cette affection entre, comme l'atrésie nasale, dans le cadre des malformations multiples.

En effet, il s'agit d'un trouble du développement de la langue, de son support osseux et des régions voisines : voile du palais, appareil laryngé.

C'est une malformation très rare. L'étude séméiologique doit beaucoup à P. ROBIN. La mise au point plus récente et le traitement moderne ont été détaillés dans la thèse de SARRADE - LOUCHEUR (1957), sous le titre "obstruction linguo épiglottique par chute de la langue en arrière".

Nous avons observé un de ces cas dans le service ORL des Enfants Malades (Obs. N°1).

Le tableau que présentait cet enfant était tout à fait classique.

La dyspnée apparue dès la naissance est relativement modérée mais subit des paroxysmes brutaux lors de l'alimentation et à la mise en décubitus dorsal.

Elle s'accompagne d'un tirage sus sternal, d'accès de cyanose.

La cavité buccale est rétrécie par une rétrognathie très importante ce qui donne à ces enfants un aspect très caractéristique, avec une absence de menton et une saillie exagérée de l'arcade maxillaire supérieure.

La langue est rejetée en arrière, comme incarcérée dans une fissure palatine large mais peu étendue en avant.

Par cette fissure la langue pénètre dans les fosses nasales et par la striction qu'elle subit apparaît double.

La physiopathogénie de la dyspnée a été longtemps discutée mais des radiographies de profil, avant et après traitement curateur ont montré que c'était bien l'effet de bascule de la base de la langue, qui venant s'appliquer sur la paroi pharyngée postérieure ne laissait qu'un mince passage pour l'air, ce passage étant encore réduit par la bascule de l'épiglotte en position de déglutition.

L'épiglotte est basculée par la base de la langue trop basse et trop postérieure, qui vient "s'asseoir" sur elle. L'épiglotte est d'autant moins apte à résister à cette pression qu'elle participe, le plus souvent, à une laryngomalacie antérieure qui la rend beaucoup plus membraneuse que cartilagineuse.

Le traitement d'urgence consiste en la mise en place d'un canule de Mayo, à la mise en décubitus ventral, éventuellement à la transfixion de la langue par un fil exerçant une traction vers l'avant.

Le traitement curateur a été longtemps discuté.

Deux techniques restent utilisées actuellement :

1) La suture de la langue à la lèvre inférieure.

On taille un volet muqueux aux dépens de la face inférieure de la portion mobile de la langue et de la face muqueuse de la lèvre inférieure, en respectant l'orifice des canaux de Wharton.

En position de protraction, ce volet à l'aspect d'un feuillet de livre. Les deux surfaces cruentées, linguale et labiale étant au contact, on suture les bords du volet.

La suture terminée la langue est amarrée à la lèvre et ne peut plus aller plonger en arrière.

Au bout de quelques mois lorsque le développement du maxillaire inférieur est suffisant on libère la portion mobile de la langue en faisant une greffe ou une plastie en Z.

2) L'amarrage de la langue aux joues est une méthode plus simple apparemment plus dangereuse quant à ses suites mais qui donne en fait d'excellents résultats (Duhamel).

Avec une grosse aiguille de Reverdin, courbe, on traverse la masse de la langue d'un bord latéral à l'autre. On passe un gros fil de nylon. Chaque extrémité de ce fil, est alors avec l'aiguille de Reverdin, passée à travers la joue correspondante, assez bas, au ras de la gencive. Les extrémités du fil sont nouées sur un bourdonnet. La tension, plus ou moins importante permet de régler la protrusion linguale. On laisse ce montage en place pendant environ un mois. Les incidents sont exceptionnels. Le fil peut cependant "scier" la langue, imposant une remise en place nettement plus postérieure.

Il n'y a jamais d'infection du trajet per jugal du fil à condition que des soins biquotidiens soient donnés à ces fistules opératoires.

Lors de l'ablation du fil, les orifices se ferment rapidement et ne laissent que deux cicatrices punctiformes. Le pronostic de cette affection, autrefois très grave, est devenu en règle favorable.

Cependant des malformations associées peuvent rendre tout traitement aléatoire. Ceci est vrai pour toutes les affections que nous étudions ici, mais particulièrement net pour la glossoptose.

L'enfant dont nous citons l'observation (Obs. N°9) présentait une telle débilité et un état cardiaque tellement déséquilibré que malgré tous les efforts elle mourut deux heures après son arrivée. Le pronostic fonctionnel dépend de :

- la fermeture chirurgicale de la division palatine à 2 ou 3 ans.
- l'élargissement orthodontique de l'arcade du maxillaire inférieur.

- la compensation des troubles laryngo-malaciques.

Dans l'ensemble les résultats sont bons mais des séquelles intéressant la phonation et la déglutition sont possibles.

F - Malformations laryngées

1 - Les sténoses laryngées

Ce sont des affections exceptionnelles (Chevalier Jackson en avait retrouvé 80 cas, et en 1942, 133 cas publiés).

Encore, la moitié de ces malformations sont-elles absolument bénignes et ne se révéleront qu'à l'âge adulte, ou à l'occasion d'un examen fortuit.

C'est dire que la place des sténoses laryngées dans la pathologie du nouveau-né est pratiquement négligeable. Les sténoses serrées, voire les imperforations sont incompatibles avec la vie. Elles sont, en règle, associées à des atrésies régionales : fistule trachéo oesophagienne, agénésie du sac pulmonaire.

Par contre, les sténoses peu serrées entraînent des troubles bénins du type stridoreux. Le diagnostic étiologique ne peut être posé et c'est la laryngoscopie directe qui va révéler que ce stridor n'est pas laryngomalacique comme on s'y attendait mais dû à :

- une palmure de la commissure antérieure
- un diaphragme sous glottique en forme de croissant inséré à la face postérieure de la sous glotte.
- une sténose annulaire ou un éperon sous glottiques.

La lumière respiratoire restant, le plus souvent, importante, le problème thérapeutique n'est pas de première urgence.

Si cependant la gêne respiratoire est notable peuvent se poser :

- le problème de la trachéotomie qui ne sera faite que la main forcée, bien que, ainsi que nous l'avons vu plus haut sa bénignité soit plus grande qu'il n'est classique de le dire.

- Le problème des dilatations.

En laryngoscopie directe on passera des sondes, des tubes de Schroetter, des bronchoscopes de calibres croissants pour dilater la sténose. Les résultats sont bons, mais demandent de multiples séances.

- Le problème de la résection endoscopique

C'est le traitement de choix si on a été obligé de faire une trachéotomie, si la sténose est vélalementeuse. Par contre, si la sténose est épaisse, haute, les dilatations sont plus indiquées.

La résection se fera au bistouri électrique avec une fine électrode protégée.

- Le problème de la laryngostomie.

Il ne paraît pas devoir se poser dans les sténoses congénitales. Si on devait faire une laryngostomie, une intervention suivant la technique de E. PONCET serait alors indiquée.

2 - Les kystes laryngés

Ce sont des malformations séreuses très rares dont nous notons une observation due à l'obligeance du Dr. H. MOULONGUET. (Obs. N°10).

Dans ce cas précis, il s'agissait d'un kyste de l'aryténoïde gauche et de la commissure postérieure entraînant dès la naissance une dyspnée intermittente due à l'effet de clapet de la partie mobile du kyste.

La ponction fut réalisée par voie interne (la voie per cutanée ne paraissant pas réalisable pour cette localisation).

Elle entraîna une amélioration immédiate et durable mais dut être régulièrement renouvelée.

Le kyste finit par s'infecter (pus à la ponction) et à l'âge de 2 ans et demi, l'exérèse par voie latérocervicale permit d'obtenir une guérison définitive.

Ces kystes peuvent siéger également sur l'aile thyroïdienne sur le cricoïde.

Le traitement par ponctions successives semble le seul possible malgré le risque d'infection qu'il fait courir.

L'exérèse est à envisager au cours de la troisième année.

3 - Les kystes juxta-laryngés

Ce sont des kystes dont l'origine embryologique est branchiale. On avait longtemps cru qu'il s'agissait de variétés de kystes du tractus thyroïdienne mais les constatations chirurgicales et anatomo-pathologiques n'ont pas vérifié cette hypothèse.

La fréquence de tels kystes est très faible. (A. Lemarley: sur 100 stridors : 7 kystes).

Le tableau clinique est celui d'un stridor, mais d'un stridor sévère avec parfois, et cela peut attirer l'attention, des crises paroxystiques avec bruit de clapet. La laryngoscopie, qui s'impose, révèle la présence d'une masse lisse régulière, ardoisée, avec de fins vaisseaux, comblant la vallécule d'un côté, dédoublant le bord libre de l'épiglotte, gonflant le repli ary épiglottique. Un prolongement peut se pédiculiser et former clapet dans la glotte. La laryngoscopie directe fait le diagnostic. Elle peut permettre également le traitement.

Celui-ci consistera à vider le kyste, le contenu en étant constamment séreux.

Deux méthodes peuvent être envisagées.

- Par voie interne.

Pour la plupart des anciens auteurs, pour de nombreux encore actuellement, la ponction par les voies naturelles peut être réalisée, le risque d'infection étant minimisé de nos jours par l'antibiothérapie.

Il ne s'agit pas d'une solution de facilité car la ponction à travers la lumière du laryngoscope n'est pas aisée.

L'avantage est que si le kyste est multiloculaire par suite d'adhérences ou de prolongements, l'abord en sera plus réalisable.

- Par voie externe.

C'est la méthode qu'emploie A. Lemarley, qui évite ainsi l'infec-

tion du kyste.

Il place un doigt sur le kyste et le refoule dans la région sous hyoïdienne où il est facilement perçu à la palpation cervicale.

On l'immobilise et on le ponctionne par voie percutanée avec une grosse aiguille.

L'aspiration met le kyste à plat très facilement.

L'amélioration est immédiate et durable, A. Lemariey n'ayant jamais eu l'occasion d'observer la moindre récurrence, au contraire de ce qui se passe, ainsi que nous l'avons vu, pour les kystes laryngés proprement dits.

4 - Le stridor laryngé

C'est, et de loin, le chapitre le plus important de la pathologie néonatale du larynx.

Le vocable "stridor" recouvre en fait des étiologies diverses. Nous avons vu plus haut que - une palmure,
- un kyste laryngé,
pouvaient se révéler par un stridor.

Le stridor se définit comme , un gloussement insipratatoire, un coassement, un bruit vibré, intermittent ou permanent, subissant toujours une exacerbation aux effets, à l'alimentation, à l'examen; tous phénomènes ayant pour effet d'accélérer et d'amplifier les mouvements respiratoires. Le tirage sus sternal avec abaissement insipratatoire du larynx n'est pas considéré comme classique cependant lors des paroxysmes il n'est pas rare de l'observer.

Le cri est normal, les respirations buccales et nasales correctes. Un tel syndrome reconnaissant des étiologies diverses doit imposer, quelque soit l'âge, une laryngoscopie directe. C'est elle qui va révéler l'étiologie la plus commune du stridor, c'est à dire la laryngomalacie.

L'image la plus classique, la plus habituelle est celle déjà décrite par Lemaitre et Aubin.

" L'épiglotte, au lieu de se présenter en situation verticale avec un bord libre tranchant et immobile, apparaît couchée en quelque sorte sur l'ouverture laryngée et son bord libre est attiré en bas lors de l'inspiration ".

C'est la traduction clinique de ce qu'on appelle la laryngomalacie antérieure.

Celle-ci peut être postérieure, s'extériorisant par une flaccidité extraordinaire des aryténoïdes et des articulations cricoaryténoïdiennes.

A chaque inspiration l'ensemble aryténoïdes-commissure postérieure bascule dans la lumière laryngée et y vibre. Pendant la bascule apparaît le bord supérieur du cricoïde qui saille sous la muqueuse.

A la longue des languettes oedémateuses se produisent par la succion permanente sur une muqueuse lâche.

Les insuffisances cartilagineuses antérieure et postérieure peuvent se combiner, ce sont alors les laryngomalacies généralisées qui sont rares et sont pratiquement les seules à avoir un pronostic réservé.

Un petit signe d'examen, rapporté par A. Lemarié, met, avant tout examen détaillé, sur la voie de la laryngomalacie : c'est la manière avec laquelle le larynx supporte "l'agression" de la spatule.

Le larynx ne subit pas cette contraction réflexe globale habituelle, la défense est nulle, ce qui confirme l'impression de débilité diffuse de la laryngomalacie.

La déficience n'est pas seulement cartilagineuse, elle est également musculaire et muqueuse.

Les examens complémentaires n'apportent que peu d'éléments en particulier la calcémie est toujours normale.

L'évolution sans traitement de cette laryngomalacie est en règle favorable. En dehors de la fragilité chez ces insuffisants respiratoires, occasionnant de multiples infections, banales le plus souvent, la dyspnée est plus impressionnante pour les parents que réellement grave.

Après une accentuation vers le 4ème ou 5ème mois, la régression, au fur et à mesure que se développent les cartilages laryngés, s'établit et est totale à 1 an, 2 ans maximum.

Le traitement devra tenir compte de la bénignité de cette affection.

- agressions instrumentales aussi limitées que possible = ne pas faire de laryngoscopie prolongée mais procéder doucement par "petits coups", de façon à faire un diagnostic précis, en particulier d'éliminer

kystes, hémangiomes etc.... dont pronostics et traitements sont tout différents.

- Ne pas faire indûment de laryngoscopie sauf aggravation dépassant les prévisions.

- Réséquer seulement, à la pince, les languettes qui pourraient se produire dans les formes postérieures (en fait A. Lemariey n'a jamais eu à le faire, la rétrocession spontanée étant toujours suffisante).

5 - Traitement médical prolongé.

On considère en général, le stridoreux comme un prérachitique. Certes, la plupart de ces enfants rencontrent des conditions climatiques, diététiques et vitaminiques telles que l'éclosion d'un vrai rachitisme est rare, mais l'aspect des lésions fait envisager tout traitement capable de fortifier l'armature laryngée. C'est à dire association calcium per os ou rectal, vitamine D₂, éventuellement irradiations ultraviolettes générales.

Sous traitement, l'amélioration est en général plus rapide qu'il n'est classique de le dire et en 6 mois, 1 an au maximum le stridor permanent cesse et n'apparaît plus qu'aux efforts.

Parmi les autres causes de stridor.

Nous mentionnerons en le détachant car il dépasse le cadre de notre étude : le stridor thymique.

Il s'agit en effet d'une compression basse, trachéale.

La laryngoscopie est normale, c'est la trachéoscopie qui révèle l'aplatissement trachéal.

Les symptômes sont assez analogues à ceux du stridor laryngé mais frappent par leur violence, leur répétition leur aggravation en position couchée.

De fait, le pronostic est tout différent, la bénignité du stridor laryngé, contrastant avec la gravité du stridor thymique qui sans traitement entraîne de nombreux nourrissons dans l'asphyxie mortelle.

Le traitement classique est radiothérapique, l'amélioration rapide coïncidant avec la régression radiologique de l'image thymique et le retour à la normale de l'image trachéoscopique.

Telles étaient les notions classiques. Actuellement on considère que presque toutes les hypertrophies thymiques n'ont aucun retentissement respiratoire, et que le traitement doit plutôt faire appel aux corticoïdes qu'aux radiations dont l'inocuité n'est pas certaine.

- Restent deux affections dont la lecture de publication nous apprend que ce sont de véritables curiosités.

- L'hémangiome sous glottique (15 cas publiés) se traduit par un stridor et une dyspnée, dès les premières heures de la vie. Si l'attention n'est pas attirée par la présence d'autres hémangiomes ce n'est que la laryngoscopie directe qui révèle une masse sous glottique, souvent postérieure, de coloration foncée, violette ou noire, coexistant avec un aspect laryngé normal.

La biopsie doit être évitée de façon formelle, ainsi que la bronchoscopie et le tubage qui risquent de provoquer un saignement important.

Si une trachéotomie est imposée par la gravité de la dyspnée, elle devra être très basse et prudente afin de ne pas réaliser une effraction de l'angiome.

Le traitement est difficile. Sur un aussi petit nombre de cas on a déjà employé radiothérapie avec ou sans trachéotomie, curiethérapie percutanée, excision chirurgicale avec diathermocoagulation par laryngofissure. Le dernier cas publié (GAY 1961) a été traité par radiothérapie 600 r en 5 séances, sans trachéotomie, avec un résultat parfait.

L'attitude la plus logique consiste à respecter l'hémangiome sous glottique s'il ne menace pas la vie de l'enfant et à le traiter par les radiations dans le cas contraire, en sachant les risques qu'une telle thérapeutique, chez le nouveau-né, peut faire courir.

- La laryngocèle endolaryngée .

Elle est due à une anomalie du développement du ventricule de Morgagni. Si la poche reste en communication avec le ventricule il s'agit

d'une laryngocèle, sinon il s'agit d'un kyste laryngé séreux (du type de ceux étudiés plus haut).

Il s'agit d'un stridor néonatal avec dyspnée et ce qui est rare: aphonie.

La laryngoscopie directe montre une masse endolaryngée sus glottique, lisse, soufflée, kystique, légèrement translucide.

Le traitement consiste à une aspiration par la lumière du laryngoscope avec une forte aiguille. L'aspiration doit le plus souvent être répétée mais les intervalles entre les réinterventions sont très longs.

La cure radicale d'une telle affection consiste en l'abord par voie cervicale de l'appareil laryngé et à la mise à plat de la laryngocèle.

- Nous pensons qu'il faut, dans l'étiologie du stridor congénital, évoquer les causes inconnues.

Il n'est en effet pas rare d'examiner un stridoreux, de lui découvrir un larynx normal tant en tonus qu'en mobilité, une trachée normale et de ne pouvoir étiqueter le stridor.

En effet le stridor persiste pendant le relèvement de l'épiglotte par la spatule donc il ne s'agit pas d'une laryngomalacie antérieure. L'immobilisation de la commissure postérieure est également sans effet. Par contre le passage glottique du bronchoscope fait cesser le stridor.

La cause exacte est donc indéterminée, on peut penser qu'il s'agit d'un trouble du tonus musculaire glottique. Ces cas ne sont nullement exceptionnels.

Le bruit respiratoire

Qu'il s'agisse d'un cornage ou d'un stridor il objective la difficulté du passage de l'air à travers des orifices rétrécis ou peu adaptés à leur fonction.

Il est le plus souvent inspiratoire.

- L'inspection de l'enfant peut en outre montrer :

la malformation : sténose nasale, ou des malformations associées rétrognathie, dysplasies cranio-faciales.

En principe, cependant, ce sont des enfants d'aspect normal.

L'examen sera alors conduit systématiquement.

cavité buccale : état : - de la langue
- du palais
- de l'oropharynx

nez - rhinoscopie antérieure
- toucher au stylet
- instillation de liquide coloré ou opaque aux rayons X.

- Larynx - laryngoscopie directe à la spatule de Chevalier Jackson ou au laryngoscope de Mac INTOSH réalisée avec douceur et minutie.
Complétée éventuellement par une trachéo-bronchoscopie.

- Cliché thoracique - pour éliminer une dyspnée d'origine thymique pulmonaire, cardiaque, diaphragmatique.

- Examen général soigneux
- coeur
- poumons
- abdomen.

Diagnostic différentiel

1 - Eliminer les dyspnées qui ne sont pas dues à des altérations des voies aériennes supérieures.

- encombrement par des mucosités
- inhalation de liquide amniotique
- cardiopathies congénitales
- syndrome de la membrane hyaline
- hernies diaphragmatiques
- ou hémorragies méningées.

Dont les symptômes sont ~~tout~~ différents et relèvent de la médecine et de la chirurgie infantiles et non de l'otorhinolaryngologie, mais dont le diagnostic est souvent difficile.

2 - Eliminer les dyspnées des voies aériennes supérieures qui ne sont pas dues à des malformations congénitales.

Nous citerons :

Nez : diphtérie et gonococcie nasales.

coryza syphilitique

coryza banal.

Cavum : -hypertrophie congénitale du tissu adénoïdien, banale
ou syphilitique.

-tumeurs malignes précoces.

Langue:- goître lingual.

Larynx:- une seule affection retiendra un peu notre attention :

Ce sont les paralysies récurrentielles bilatérales.

On ne les considère pas en général comme des malformations mais comme des conséquences de traumatismes obstétricaux, de malformations à distance (arcs aortiques, ganglions médiastinaux, plèvre, coeur) ou comme des séquelles de microhémorragies.

Pour entraîner une dyspnée néonatale une telle paralysie doit être bilatérale et en adduction, c'est à dire en fait réaliser un syndrome de paralysie des dilatateurs. Ceci est à la fois rare et grave en effet, sauf régression spontanée exceptionnelle, le seul traitement consiste en la trachéotomie maintenue jusqu'à la deuxième enfance et au recalibrage laryngé par toutes méthodes employées et discutées chez l'adulte.

- DIRECTIVES THERAPEUTIQUES GENERALES

Ainsi que tout médecin, chirurgien, ou accoucheur a pu s'en rendre compte le nouveau-né est un être qui réunit paradoxalement une résistance insoupçonnable et une fragilité extrême.

Malheureusement le point de bascule entre la résistance et la décompensation au point de vue respiratoire, est absolument impossible à prédéterminer.

C'est pourquoi le premier impératif sera celui de la rapidité : rapidité de la découverte de la dyspnée, du transport, de l'examen et du traitement.

Rapidité de l'examen ne veut pas dire négligence, rapidité de traitement ne sous entend pas brutalité.

Au contraire, il vaut mieux perdre une minute pour aspirer une fosse nasale, un pharynx, pour examiner soigneusement un larynx, que de risquer une erreur de diagnostic qui peut amener par exemple à pratiquer une trachéotomie inopportune.

Lorsque le diagnostic est établi, instituer immédiatement la thérapeutique; si cela est possible, préférer la petite manoeuvre à la grande intervention.

Nous avons vu, chemin faisant, les différents traitements, nous n'y ajouterons que le contexte médical.

Les enfants porteurs de malformations des voies aériennes supérieures sont, en l'absence de traitement ou même après celui-ci, des enfants fragiles imposant une surveillance infirmière et médicale sévère.

- La respiration, bien entendu, sera surveillée, facilitée, (température, hygrométrie), l'alimentation liquide sera donnée par un personnel expérimenté car la déglutition perturbe gravement un équilibre respiratoire précaire.

- La surveillance de l'état digestif, du poids, de la courbe de température, sera attentive.

Toutes les thérapeutiques modernes seront mises en oeuvre pour donner à ces enfants une rééquilibration convenable.

Aspiration, oxygénothérapie, perfusions, transfusions, déshockage, alimentation par sonde nasale par voie parentérale, antibiothérapie, corticothérapie seront utilisés si cela est nécessaire.

Si l'on peut réunir ces conditions de rapidité, de traitement et de surveillance, le pronostic est dans l'ensemble favorable et contraste agréablement avec l'évolution souvent fâcheuse de ces affections abandonnées à elles-mêmes.

O B S E R V A T I O N S

Obs. N°1 : Imperforation choanale

T... Patricia. Quelques heures.

Naissance à terme, crie tout de suite mais se cyanose.

Désobstruction par voie nasale impossible des deux côtés. Canule de Mayo. Adressée aux Enfants Malades.

Perforation gauche : mise en place d'un drain.

Perforation droite : Flot de sang veineux. Méchage serré. Collapsus cardio vasculaire. Réanimation oxygénothérapie. Transfusion de sang 50 cm³. Au troisième jour déméchage sans incidents.

La choane droite n'est pas perforée. L'enfant sera traitée ultérieurement. La choane gauche est perméable.

Obs. N°2 : Imperforation choanale.

R... Béatrice. 1 jour.

Naissance à terme. Se cyanose dès les premiers cris.

Tirage cervical considérable.

Perforation facile des deux côtés. Deux drains maintenus en place pendant un mois.

Actuellement les deux orifices sont perméables.

Obs. N°3 : Imperforation choanale.

O... Malik. 1 mois.

Dyspnée modérée après quelques jours difficiles.

Perforation possible d'un seul côté (droit)

A gauche mur infranchissable.

Obs. N°4 : Imperforation choanale

C... Bernard. 3 jours.

Perforation du côté gauche assez facile mais l'enfant devient pâle, agité. Drain.

Perforation du côté droit une semaine plus tard. Sans aucun incident. Drain.

Obs. N°5 : Imperforation choanale.

C... Marie Jeanne. 3 jours.

Perforation facile, un côté étant purement muqueux.

L'enfant reste hospitalisée pendant la dilatation.

A un mois et demi, otite aigue suppurée bilatérale.

Nous pensons qu'il s'agit plus d'une pathologie de crèche que d'une complication de la perforation.

Obs. N°6 : Tumeur pharyngée.

B... Rosine 10 heures.

Tumeur pédiculée de la loge amygdalienne?

Dès la prise à la pince vient facilement sans hémorragie.

L'examen anatomopathologique montre qu'il s'agit d'un dysembryome ectodermique.

Obs. N°7 : Tumeur pharyngée

G... Dominique. Quelques heures.

Dyspnée néonatale importante. Grosse masse buccale.

Trachéotomie d'urgence.

Ablation d'une masse pédiculée insérée sur la paroi latérale gauche du cavum : dysembryome complexe. Fermeture sans incidents de la trachéotomie.

Obs. N°8 : Tumeur pharyngée

P... Jean Michel. 4 jours.

Dyspnée dès la naissance. Il existe dans la cavité buccale une tumeur dont

la base large est dans la loge amygdalienne droite.

Il y'a de plus une division palatine. Trachéotomie en urgence.

Le lendemain ablation au serre noeud d'une très grosse masse, dont les prolongements doivent être enlevés à la pince jusqu'au contact de l'apophyse ptérygoïde.

Examen histologique : neurogliome bénin.

Suites locales très favorables. Décanulation aisée.

Obs. N°9 : Glossoptose.

S.... Christiane. 1 mois.

Décès deux heures après l'admission, du fait des malformations cardiaques associées.

Obs. N°10 : Kyste laryngé.

L.... Catherine. 1 jour.

Dyspnée dès la naissance. A la laryngoscopie il existe un kyste de l'aryténoïde gauche et de la commissure postérieure, qui présente un prolongement très mobile donnant un effet de clapet.

Ponction par les voies naturelles. Amélioration pendant 10 jours, ensuite ponctions tous les deux ou trois semaines, au 6ème mois le liquide devient purulent. La fréquence des ponctions est plus faible à partir de ce moment.

A l'âge de deux ans et demi.

Intervention; après trachéotomie, ouverture de la paroi externe du larynx côté gauche. Dès l'ouverture de la membrane thyroïdienne issue de pus. On décolle le kyste petit à petit et on l'extrait en masse. Fermeture. Décanulage rapide. Suites opératoires favorables. Actuellement (recul:4 ans) l'enfant va bien. La voix est normale .

Obs. N°11 : Stridor congénital.

B.... Nadine. 10 jours.

Stridor par aspiration d'une épiglote extraordinairement molle, enroulée en cornet.

Obs. N°12 : Stridor congénital.

J.... Didier. 16 jours.

Stridor par laryngomalacie antérieure.

Obs. N°13 : Stridor congénital.

Dyspnée avec tirage sus sternal.

Stridor par laryngomalacie antérieure.

C O N C L U S I O N S

Parmi les manifestations qui apparaissent dès la naissance ou les premières heures de la vie, les dyspnées occupent une place importante.

Nous avons étudié les dyspnées causées par les malformations congénitales des voies aériennes supérieures.

Après avoir rappelé l'embryologie sommaire des voies aériennes supérieures, nous avons procédé à l'étude clinique et thérapeutique des différentes affections.

C'est à dire :

Occlusions nasales

Atrésies des fosses nasales

Imperforations choanales

Sténoses et tumeurs pharyngées

Glossoptose

Sténoses et imperforations laryngées

Kystes laryngés et juxta laryngés

Stridor laryngé.

Nous avons essayé ensuite de tirer de l'ensemble de ces cas des directives thérapeutiques générales.

En quelques pages, nous avons résumé les différentes observations réunies dans le service de notre maître le Dr. OUBREDANNE à l'Hôpital des Enfants Malades et qui ont inspiré ce travail.

Vu, le Président de Thèse :
Professeur M. AUBRY

Vu, le Doyen de la Faculté :
Professeur L. BINET

Vu et permis d'imprimer
Le Recteur de l'Académie de Paris
J. ROCHE

B I B L I O G R A P H I E

ABOULKER P.

La voie d'abord palatine dans les interventions sur les choanes,
le cavum et éventuellement le sphénoïde.
Ann oto.Laryng. 1951, 68, N°4, 255-260.

ALLENIC R.

L'imperforation choanale congénitale.
Thèse Paris 1942. N° 43. 88 pages.

BAKER DL. JL.

Les troubles congénitaux du larynx.
New York State J. Méd. 1 sept. 1954. 54 N°17. 2458-2462.

BATEMAN G.A et CARRUTHERS M.O

Un cas de rétrécissement congénital sous glottique.
J. Laryng. Otol. Janvier 1956. 70 N°1. 36-39

BAUDEQUIN J.

La voie transpalatine dans les imperforations choanales.
Thèse Paris. Juillet 1952. 48 p.

BAUGH C.D et O'DONOGHUE R.F.

Tératome des amygdales causant une occlusion respiratoire chez
le nouveau-né.
Arch. Dis. Child. Août 1955. 30. N°152. 396-397.

BIRCH D.A.

Stridor laryngé chez l'enfant et le nourrisson.
J. of Laryng. Otol. Sept. 1961. 75. N°9. 833-840.

BOUIX M.R.

Des kystes congénitaux du larynx chez le nourrisson.
Thèse Paris 1948. N°91.

BRINDEAU

De l'hypognathisme congénital.
Leçon clinique Tarnier. 1933.

CARRE M.R.G.

A propos de 5 cas d'imperforation choanale.
Thèse Paris Juillet 1954. N°687.

CLEMENT R., BOURDIAL J., GERBEAUX J.

Kyste para ou juxta laryngé chez le nourrisson.
Arch. Franc. de Péd. Janv. 1961. 18 N°1, 104-106.

CRUVEILLER J.

Maladie d'Apert. Crouzon. Juillet 1954.
Thèse Paris 4 I inp. Vézin.

DESPONS J., TRAISSAC M., MORTUREUX et CHOMY.

Sténose choanale bilatérale.
J. Méd. Bordeaux . Mai 1960. 137 N°5. 546-547.

DI BLASI A.

Les kystes congénitaux du larynx.
Oto Rhino Laryngol Ital. 1953. 21. N°5. 399-406

DUBOIS F.

Dysembryome pharyngé du nouveau-né.
Mém. Acad. chirurg. 15. 23.2.1961. 87 N°6.7

DUHAMEL.

Chirurgie du nouveau-né et du nourrisson. Masson.

FERGUSON C.F. et FLAKE C.B.

Obstruction des voies respiratoires par hémangiome sous glottique chez le nourrisson.
Ann. of otol. Rhin. Laryng. Déc.1961. 70 N°1095-1112.

FERNANDO E.

Malformations congénitales du larynx.
Thèse Paris Mai 1952. 47 p.

FISCHER

La glossoptose. Paris. Vigot Frères 1932

GAY I. et ELIAN E.

Hémangiome sous glottique chez un nourrisson à l'origine d'un stridor.
J. of Laryng. Otol. Janvier 1961. 75 N°1. 89-92.

HERFERT O.

Contribution au traitement de l'atrésie des choanes.
H.N.O. 22.8.1860. N°11. 335-339.

HOWIE T.O., LADEFOGE O.P. et STARK R.E.

Barres sous glottiques congénitales découvertes dans trois générations d'une même famille.
Folia Phoniat. 1961. 13 N°1. 56-61.

HUBER J.P.

Un cas de dyspnée laryngée par kyste congénital intrachondro-thyroïdien.
Thèse Paris 1943. N°233

JAY P.

L'atrésie choanale congénitale bilatérale du nouveau-né.
Méd. J. Australia. 31 Janvier 1959. 46 N°5. 151-152.

LEMARIEY A. et PAQUELIN F.

Considérations sur les dysembryomes pharyngés.
Ann. Oto. Laryng. Oct. Nov. 1960. 77 N°10-11. 814.

LEMARIEY A. et PAQUELIN F.

Les dysembryomes endopharyngés d'implantation latérale.
Ann. Oto. Laryng. Déc. 1960. 77 N°12. 858-876.

LEMARIEY A. et MULIER.

A propos de 5 cas d'imperforation choanale.
Ann. Oto. Laryng. 1954. 71 N°5-6. 466-468.

MAC GOUERN F.H.

Atrésie choanale bilatérale chez le nouveau-né.
Laryngoscope. Mai 1961. 71 N°5 480-483.

MAC KIBBEN B.G.

Le rétrécissement congénital des voies nasales.
Arch. of Oto. Laryng. Janvier 1959. 69 N°1. 95-97.

MONOD P.

A propos de deux observations de stridor congénital.
Pédiatrie 1950. 39 N°5. 641-643

MOUNIER KULIN P. et HAGUENAUER J.P.

A propos d'un cas de sténose congénitale de la jonction laryngotrachéale.
J. Franc. ORL. Mai 1960. 9 N°4. 539-543

MULIER H.

A propos de 17 cas d'imperforation choanale chez l'enfant.
Ann. ORL.

OMBREDANNE M., PONCET E. et BEREZIN A.

Un cas de dysembryome pharyngé.
Ann. ORL. 7-8 Juillet 1962. 615-617

OMBREDANNE M., PONCET E. et BEREZIN A.

A propos d'un cas d'acrocéphalosyndactylie. Maladie d'Apert.
Ann ORL 1958. p.795.

PONCET E. et MOULONGUET H.

Deux cas de dysembryomes pharyngés du nouveau-né.
Ann. Oto. Larynx. Octo-Nov. 1960. N°77. N°10-11. 801-802

RANKIN N.E. et MENDELSON I.R.

Un cas d'atrésie du larynx
Arch. Dis. Chil. Août 1956. 31 n°158. 324-327.

ROBIN P.

L'hypotrophie mandibulaire chez le nourrisson, ses dangers :
La glossoptose - traitement.
Revue d'odontologie 69. 499-515. Juillet 1931.

SARRADE-LOUCHEUR

Contribution à l'étude de l'obstruction linguo-épiglottique
par chute de la langue en arrière chez des nouveaux-nés pré-
sentant des malformations congénitales associées.
Thèse Paris 1957.

SLESINDER, DOQUANG et NGO.T.TUYET.

Atrésie complète des narines.
Revue Méd. Moyen-Orient. Juillet-Août 1961. 18 N°4. 345-346.

TCHEDOMIR I

Les kystes paralaryngés.
J. Méd. Bordeaux. Février 1962. 139 N°2. 172-176.

WEIJEN GREEN H.H. et JORJKI E.D.

Hypoplasie congénitale de la mandibule et glossoptose.
Journ. of Pédiatrie 16. 482-486. 1940.



AGEMP
POLYCOPIE

8, rue Dante
PARIS - V •
Téléphone : ODÉon 58-96